Rok I Nr. 6.

ECHA LEŚNE

POPULARNE PISMO LEŚNE.
Miesięcznik, wydawany przez Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Foksal 14 m. 2, telefon 3-60.

WARSZAWA. WRZESIEŃ 1924 r.

JAN KLOSKA.

O zbieraniu nasion drzew leśnych.

Jeżeli rolnik powiada: jakie nasienie, taki plon, to nie mniejsze prawo posiada leśnik do powiedzenia: jakie nasienie, taki las.

Zdobycie dobrego i pewnego nasienia jest podstawą hodowli lasu.

A jakież to nasienie nazywamy dobrem i pewnem? Oto takie, które daje nam gwarancję, że po wysianiu należycie powschodzi i z czasem wyrośnie w zdrowy, dobrze rozwinięty drzewostan.

Jeżeli rolnik wielką uwagę zwraca na dobroć nasienia, to stokroć większą winien zwracać leśnik: jeżeli bowiem rolnik nieodpowiednie nasienie użyje do siewu, to będzie miał wprawdzie lichy plon, ale nauczony doświadczeniem już w następnym roku błąd swój naprawi. Z leśnikiem gorsza sprawa: złe i niepewne nasienie odbija się na lesie przez długie czasem lata, a bywa i tak, że z początku las rośnie niby dobrze, a po paru, kilku, czasem kilkudziesięciu latach zaczyna zawodzić.

Rolnik na wyhodowanie zbóż czy też okopowych potrzebuje paru lub kilku miesięcy, leśnik nigdy plonów z zasianego przez siebie lasu zbierać nie będzie, bo trzeba długich dziesiątków lat, aby las wyhodować. Co dziad zasieje, to ledwie wnuk, albo i prawnuk zbierze.

Sprawa pozyskania dobrego nasienia zdawna zajmowała leśników. Robili oni przeróżne próby i doszli do przekonania, że jeżeli chce się wyhodować piękny las, to trzeba zbierać nasiona: po pierwsze — z drzew dojrzałych, to znaczy niezbyt młodych, po drugie — z drzew niezbyt starych, bo te są już długiem życiem osłabione, po trzecie — z drzew zdrowych, po czwarte — we właściwej porze roku, po piąte — w swoim własnym lesie, a jeśli ich u siebie nie mamy, to w najbliższej okolicy.

Długo możnaby pisać o tem, dlaczego takich właśnie przepisów należy się trzymać przy zbieraniu nasion leśnych; być może innym razem obszerniej o tem napiszę, obecnie— mając na celu udzielenie czytelnikom wskazówek do zbierania nasion — nie mogę dłużej nad tem się zastanawiać.

Do niedawna w Polsce zbieraliśmy stanowczo za mało nasion leśnych; inni, obcy nas w tem wyręczali, a my za drogie pieniądze od nich nasiona kupowaliśmy.

Nie jeden leśnik zapytany, dlaczego u siebie nasion nie zbiera, odpowiadał, że to się nie opłaca, że sprowadzenie z zagranicy nie zabiera czasu, nie sprawia kłopotu, a nawet że zagraniczne nasienie taniej kosztuje.

Złe świadectwo taki leśnik sobie wystawia: dobry bowiem gospodarz na wszystko znajdzie czas, kłopotów — nawet największych — się nie obawia. A jeśli kto twierdzi, że sprowadzone nasienie taniej kosztuje od własnego, ten sam wystawia sobie świadectwo niedołęstwa.

Sprawa zbierania własnych nasion polepsza się z roku na rok. W niektórych okolicach jest już tak dobrze postawiona, że mają one nasienie nie tylko na własne potrzeby, ale mogą je zbywać innym.

Dotyczy to jednak głównie nasion drzew iglastych, natomiast zbiór nasion drzew liściastych jest w dalszym ciągu zaniedbany. Po części dlatego, że nasiona te albo prędko się psują, albo są trudne do zbierania, głównie jednak z tego powodu, że niedoceniamy znaczenia drzew liściastych w lesie i za mało ich hodujemy. A przecież i poza lasem niemało tych drzew potrzeba dla ozdoby naszych domostw i dla przybrania w zieloną szatę dróg, niegdyś tworzących piękne aleje, a dziś zupełnie prawie z nich ogołoconych.

„Bez pracy nie będzie kołaczy“ — mówi stare przysłowie. Bez pracy nie będziemy mieli i nasion, praca ta jednak nie jest tak wielka, jak się niejednemu wydaje. Cała rzecz w tem, aby się do niej zabrać w porę i umiejętnie. A jak to wykonać, postaram się pokrótce opisać.

Mogę zabrać się do tego opisu w dwojaki sposób: albo według pory roku, w której nasiona dojrzewają, albo według gatunków drzew. Obieram tę drugą drogę, a na końcu dopiero podam kalendarzyk dojrzewania i pory zbierania nasion.

I. Drzewa i krzewy iglaste.

Lasy polskie składają się przeważnie z drzew iglastych. Liściastych jest stosunkowo niewiele i niestety coraz więcej ich ubywa.

1. SOSNA.

Wśród drzew iglastych pierwsze miejsce zajmuje sosna. Mówiąc o sośnie mam na myśli nie tylko tę naszą pospolitą sosnę, znaną wszystkim mieszkańcom Polski, ale również rosnące w Polsce zdawien dawna dwa inne gatunki: sosnę, zwaną limbą, i sosnę górską — inaczej kosodrzewinę lub kosówkę. Oba te gatunki rosną w wysokich górach, na takich wysokościach, na jakich żadne już inne drzewo nie rośnie. Limba jest już bardzo rzadka, gdyż ze względu na cenne drewno została prawie zupełnie wyniszczona.

Kosówka rośnie jako krzew, albo niewielkie drzewko. Trafia się i na równinach, gdzie ją sadzimy dla osłony lot-

nych piasków, a czasem zdarzy sią zasiać ją przez pomyłkę zamiast sosny pospolitej, gdyż obie mają nasiona bardzo do siebie podobne, a nawet wprost trudne do odróżnienia.

Oprócz tych trzech rodzimych gatunków, rosnących w naszych lasach, różnemi czasy wprowadzone zostały cztery inne gatunki sosny, a mianowicie: 1) sosna austrjacka zwana też czarną, o długich ciemnych igłach i prawie czarnej na młodych pędach korze, 2) sosna banka, sprowadzona z Ameryki, jako bardzo szybko rosnąca, z małemi zakrzywionemi szyszkami, 3) sosna smołowa, również rodem z Ameryki, z dużemi kolczastemi szyszkami, wyrastającemi po parę, kilka, kilkanaście, a nawet kilkadziesiąt obok siebie wprost z gałęzi, 4) sosna wejmutka, albo amerykańska, o długich, delikatnych igłach, wyrastających po 5 z jednej pochewki, i o długich, wąskich szyszkach.

Piszę o każdej z tych sosen zosobna, bo nasiona ich niejednocześnie dojrzewają.

Najwcześniej dojrzewają szyszki sosny wejmutki, bo już we wrześniu, a co najważniejsze, szyszki te już w kilka dni po dojrzeniu otwierają się i nasienie wysypuje się z nich. Ze zbieraniem więc szyszek sosny wejmutki trzeba się bardzo spieszyć, a zaczynać je wtedy, gdy szyszki przybiorą barwę żółtawo-brunatną.

Limbę i kosówkę pomijam, gdyż jako rosnące w wysokich górach znane są bliżej tylko niewielkiej ilości leśników, a ogół rzadko sią z niemi spotyka, a jeszcze rzadziej nasiona z nich zbiera.

Zbierając szyszki sosen: pospolitej, austrjackiej, smołowej i banki pamiętać trzeba, co następuje:

1) szyszki i zawarte w nich nasiona dojrzewają w październiku, mniej więcej w półtora roku po kwitnieniu;

2) otwierają się i nasienie wysypuje się z nich pod wiosnę, zazwyczaj w marcu, czasem dopiero w kwietniu, a więc już na wiosnę, mamy zatem dużo czasu na zbieranie;

że jednak szyszki przemarznięte łatwiej się otwierają, nie spieszymy się z ich zbieraniem, rozpoczynając je zwykle po pierwszych silniejszych mrozach;

3) szyszki na zrębach zbiera się z drzew już ściętych, gdyż zbieranie takie jest łatwiejsze i tańsze;

4) zbieranie z drzew stojących jest trudniejsze, gdyż trzeba wchodzić na drzewa po drabinach. Zbiera się szyszki z drzew dobrze i silnie rozwiniętych, rosnących w słońcu, przedewszystkiem na brzegach lasu, przy drogach, linjach, na brzegach polan;

5) przy zbieraniu szyszek omijać trzeba drzewka młode, choćby miały szyszki na oko dorodne, gdyż nasiona w nich są zazwyczaj płonne. Pamiętać trzeba, że sosny pospolita i czarna, rosnąc w zwarciu, zaczynają dawać pełne nasienie między 30 a 50 rokiem, a sosny banka i smołowa znacznie wcześniej, bo już po kilkunastu latach;

6) omijać też trzeba sosny karłowate, pokrzywione, rosnące krzaczasto, jakie często spotyka się w zaniedbanych, rzadkich laskach włościańskich;

7) uważać należy, aby szyszki bardzo drobne nie były zbierane, bo nasienia w nich mało i jest ono niedorodne;

8) pilnować trzeba, aby wraz z szyszkami tegorocznemi, pełnemi, nie były zbierane szyszki stare, z których nasienie już dawno się wysypało; stare takie szyszki szczelnie zamykają się pod wpływem wilgoci;

9) zarówno z tego powodu, jak i ze względu na to, że szyszki mokre po zwiezieniu na skład psują się, wolno zbierać je tylko podczas suchej pogody.

2. ŚWIERK.

Sprawa zbierania nasienia świerkowego przedstawia się nieco inaczej, niż u sosny. Podczas gdy szyszka sosny potrzebuje do dojrzenia — jak wyżej podałem — około półtora roku, szyszka świerkowa, choć jest o wiele większa, dojrzewa w kilka miesięcy po okwitnięciu, bo już w październiku tego samego roku.

Ważniejsze jednak jest to, że wkrótce po dojrzeniu szyszka, wisząc na drzewie, zaczyna się otwierać i gubić nasiona, na dobre jednak otwiera się na wiosnę. Puste szyszki przez pewien czas wiszą jeszcze na drzewie, poczem w całości opadają na ziemię, a w wilgoci cienkie ich łuski tak się szczelnie zamykają, że szyszki te robią wrażenie świeżych i pełnych.

Świerki, rosnące pojedyńczo, zaczynają obradzać nasiona między 30-tym a 50-tym rokiem życia, w zwarciu od 50-tego roku.

Jakież wskazówki powinien z powyższego opisu wyciągnąć leśnik-praktyk, przystępując do zbioru szyszek świerkowych?

Są one następujące:

1) zbieranie szyszek świerkowych rozpoczynać należy wcześniej, niż sosnowych, a więc już od listopada, jeżeli chcemy zbierać szyszki pełne, a nie napół puste;

2) zbierać można szyszki albo na zrębach z drzew już ściętych, albo po lesie z drzew stojących, nigdy jednak leżące na ziemi. Szyszki na świerkach wyrastają na końcach gałęzi i to tylko w górnej części korony, więc obrywanie ich jest dość trudne. Do wchodzenia na drzewa nie wolno używać żelaznych „pazurów", jakich używają robotnicy przy telegrafie do wchodzenia na słupy, gdyż kaleczą one cienką korę świerka i samo drewno. Do pierwszych gałęzi robotnik winien dostać się po drabinie, a dalej po gałęziach, co nie jest trudne ze względu na gęste i nie grube ugałęzienie świerka.

Samo zbieranie najpraktyczniej jest urządzić w ten sposób, że przygotowuje się zawczasu kilkanaście niewielkich woreczków ze sznurkiem do zawieszania na szyji, coś w rodzaju torb na obrok dla koni. Wchodząc na drzewo, robotnik zawiesza te woreczki na szyji, po napełnieniu każdego z nich zdejmuje z szyji, zawiązuje i zrzuca z drzewa na ziemię tak, aby woreczek nie zaczepił się o gałęzie. Małe takie woreczki nie przeszkadzają w chodzeniu po drzewie i dają robotnikowi swobodę ruchu;

3) zbierać szyszki można tylko z drzew zdrowych, dobrze rozwiniętych, niezbyt młodych; pamiętać należy, że jak i u sosny drzewa chorowite, rosnące na nieodpowiednich dla świerka glebach, zaczynają obradzać wcześnie, ale dają dużo nasienia płonnego;

4) ponieważ szyszki świerkowe mają cieńsze łuski i całe są delikatniej od sosnowych zbudowane, łatwo po zebraniu pleśnieją i psują się, dlatego bezwarunkowo wolno zbierać je tylko podczas suchej pogody.

3. JODŁA.

Drzewo to rośnie tylko w niektórych okolicach Polski, wielu leśników zna je zaledwie z nazwy. Że jednak żaden z nas nie jest na całe życie związany z jednem miejscem, lecz w każdej chwili może znaleźć się i wśród przepięknych lasów jodłowych, więc i ze zbieraniem nasienia, choćby „na niewidziane" każdy leśnik musi być obeznany.

Szyszki jodłowe, wielkością zbliżone do świerkowych, ale różniące się od nich choćby tem, że nie wiszą na gałązkach nadół, lecz sterczą ku górze, mają i inną większą osobliwość: oto zaraz po dojrzeniu (jodły kwitną w maju, a szyszki dojrzewają już w końcu września) szyszki rozpadają się na drzewie, nasiona razem z łuskami, któremi w szyszce są przykryte, opadają na ziemię, a na gałązkach zostają sterczące ku górze czasem przez kilka lat zdrewniałe osie (osadki) szyszek.

To zachowanie się szyszek daje nam odrazu wskazówki, jak należy zbierać nasienie jodłowe:

1) spieszyć się trzeba ze zbieraniem, gdyż w kilka dni po dojrzeniu, a w razie wiatru nawet w ciągu paru dni szyszki się rozpadają. Jeżeli zatem z ziemi dojrzymy, że szyszki brunatnieją, musimy posłać robotnika — a lepiej sami wejść na drzewo, aby sprawdzić, czy szyszki ściśnięte w palcach nie rozsypują się. Jeżeli szyszek jest poddostatkiem i nie zależy nam na zebraniu wszystkiego nasienia, możemy poczekać, aż pierwsze łuski i nasiona zaczną opadać na

ziemię, i wtedy już bez sprawdzania, dobrawszy możliwie dużo robotników, jak najprędzej dokonać zbioru w sposób, opisany przy świerku;

2) ponieważ szyszki rozpadają się na drzewach, więc o zbieraniu nasienia z drzew ściętych nie może mowy.

4. MODRZEW.

Piękne to drzewo, nie wszędzie jednak w lasach naszych spotykane, od wszystkich drzew iglastych, rosnących w Polsce, różni się tem, że na zimę zrzuca swoje igły, jak to czynią drzewa liściaste.

Różni się on od innych iglastych i tem, że prawie co rok obficie obradza nasiona, podczas gdy sosna ma urodzaj przeciętnie co 3 lata, świerk co 3 — 5, a jodła co 6 — 8 lat.

Niedość tego, modrzew wcześnie zaczyna dawać dobre, pełne nasiona, bo rosnąc pojedyńczo już około 15 roku życia, a w zwarciu około 40-go.

Szyszki są barwy jasnobrunatnej, drobne, niezbyt sztywne, gęsto na cienkich gałązkach osadzone. Zbiera się je prawie wyłącznie z drzew stojących, bo starszych drzewostanów mamy w Polsce tak mało, że staramy się je ochraniać i jak najmniej wycinać.

Modrzew, jak wiadomo, ocienienia nie znosi. Rosnąc przy drogach, linjach, na skraju lasu i wogóle obrzednio w pełnem słońcu, wydłuża swoje gałązki, gęsto usiane szyszeczkami.

Zbierać je można wprost z drzew lub z drabin — robota to łatwa, ale wymagająca dużej uwagi, gdyż stare, puste już szyszeczki wiszą na drzewie czasem przez parę lat. Przy pewnej jednak wprawie łatwo stare szyszeczki odróżnić po ciemniejszem zabarwieniu, byleby tylko przestrzegało się zasady, na którą kładłem nacisk przy sosnie i świerku, że nie należy zbierać podczas wilgoci, gdyż wtedy i puste szyszki zamykają się i oszukują nas.

Na jedno jeszcze pytanie nie dałem odpowiedzi: w jakim czasie zbierać należy szyszki modrzewiowe?

Modrzew kwitnie równocześnie z rozwijaniem się igli-

wia, a więc zazwyczaj w początku maja, a szyszeczki jego dojrzewają w październiku — listopadzie. Nasienie potrochu wysypuje się z szyszek w ciągu zimy, najczęściej jednak dopiero następnej wiosny, czasem nawet w lecie. Mamy więc poddostatkiem czasu do zbierania!

Leśnicy nasi, zwłaszcza pracujący na Podkarpaciu, w Lubelskiem, Radomskiem i Kieleckiem, spotykają się często z nazwą „modrzewia polskiego“. Rzecz ta wymaga krótkiego wyjaśnienia.

Modrzew jest drzewem przedewszystkiem górskiem, z gór zeszedł na równiny. Ponieważ u nas modrzewi jest niewiele, łuszczenie szyszek jest trudne, a nasienie posiada słabą siłę kiełkowania, więc sprowadza się je przeważnie z zagranicy, z krajów górskich, gdzie modrzew obficiej niż u nas występuje. Stąd też większa część młodszych lasów modrzewiowych w Polsce należy do gatunku obcego, alpejskiego.

Wielki uczony nasz, ś. p. profesor Marjan Raciborski, badając przed trzydziestu laty resztki dawnych naszych lasów modrzewiowych i porównując je z modrzewiami zagranicznemi, przyszedł do wniosku, że nasze stare modrzewie różnią się od zagranicznych, że nie były znikąd sprowadzane, lecz zdawien dawna rosły w Polsce i stąd gatunek naszego modrzewia rodzimego nazwał „modrzewiem polskim“. Modrzew ten niegdyś był w Polsce pospolity i jeszcze przed stu laty w jednem tylko województwie sandomierskiem zajmował z górą 2.000 ha. Dziś z lasów tych pozostały tylko szczątki.

Obowiązkiem więc każdego leśnika — Polaka jest dbać o uratowanie naszego modrzewia od zagłady i o rozpowszechnianie go. Stąd ani jedna szyszka modrzewia polskiego zmarnować się nie powinna, każde ziarno zasiane, każde drzewko starannie pielęgnowane być winno!

5. JAŁOWIEC.

Opis zbierania nasion drzew iglastych nie byłby całkowity, gdybyśmy zapomnieli o jedynym u nas krzewie iglastym, t. j. o jałowcu.

Ciemne, prawie czarne, pokryte niebieskim nalotem szyszeczki jałowca, zmięśniałe w kształt jagód, dobrze znane są wszystkim, nie tylko leśnikom.

Nie wszystkim jednak jest wiadome, że jagody te — zarówno jak szyszki sosnowe — dojrzewają dopiero w półtora roku po okwitnieniu. W pierwszym roku jagody całkowicie wyrastają i zimują zielone, w drugim roku dojrzewają i zmieniają barwę, pod jesień są gotowe do zbierania i wiszą na krzakach przez całą zimę.

Z opisu zbierania nasion drzew iglastych widzimy, że prócz jodły właściwie zbieramy nie nasiona, lecz owoce tych drzew w postaci szyszek, w których nasiona są zamknięte. Nasienie jodły trzeba tylko oczyścić z łusek, z któremi są zmieszane, i ze skrzydełek, z któremi nasiona są zrośnięte. Każda jagódka jałowca zawiera 3 nasionka: nie wyłuszczamy ich jednak, lecz siejemy razem z jagódką.

Inaczej ma się rzecz z sosną, świerkiem i modrzewiem: szyszki trzeba otworzyć i nasiona z nich wydobyć. Czynność tę nazywamy wyłuszczaniem.

Wyłuszczanie do opisu naszego nie należy, musimy jednak pamiętać, że ponieważ odbywa się ono w ciągu całej zimy, czasem wiosną, a nawet latem, więc szyszki muszą być dobrze przechowane.

Po zebraniu szyszek trzeba je w przewiewnem miejscu, np. na klepisku w stodole cienko rozsypać, często przegarniać, a gdy obeschną przewozi się je do składów, skąd idą do wyłuszczania. W składach również nie mogą leżeć w bardzo grubych warstwach i muszą być dobrze przewietrzane.

Nasienie jodły albo wysiewa się zaraz w jesieni, albo przechowuje w cienkich warstwach w przewiewnem, chłodnem miejscu razem z łuskami i skrzydełkami i dopiero na wiosnę przed samym siewem oczyszcza.

Zanim przejdę do opisu zbierania nasion drzew liściastych, nie mogą pominąć jednej ważnej wskazówki: jeżeli

zbiera się szyszki z drzew stojących: 1) nie wolno zrywać ich ze względu na bezpieczeństwo robotników w czasie silnych wiatrów, 2) robotników dobierać należy „na ochotnika“, bez przymusu, niezręcznych na drzewa nie wpuszczać, gdyż idzie tu czasem o życie ludzkie: wszak świerki i jodły wyrastają na 40 metrów i wyżej, a nie każdy może na tej wysokości pracować.

(Dalszy ciąg nastąpi).

LUDWIK TINZ.

Nieposzanowanie cudzej własności.

W jednym z poprzednich numerów „Ech Leśnych“ mówiliśmy o tem, że wszyscy leśnicy bez wyjątku winni zjednoczyć się i wytężyć własne siły w tym kierunku, aby wspólną pracą bodaj częściowo udało się zabliźnić te rany, jakie lasom polskim ządała nietylko już sama wojna światowa, ale i w niemniejszym stopniu stosunki powojenne.

Dziś możemy to sobie powiedzieć, że zanim władze nasze, jakie powstały po wypędzeniu okupantów, zdołały ustalić obszar lasów prywatnych i otoczywszy je pewną stałą opieką objąć nad niemi kontrolę, bardzo wiele ubyło ich w tym czasie i padło pod siekierą żądnych grosza właścicieli lasów prywatnych, szczególniej w pobliżu dróg, kolei i rzek spławnych.

Kosztem zapasów lasu starał się właściciel odbić straty poniesione podczas wojny i okupacji, idąc w tym wypadku poniekąd za przykładem samego Państwa, które chciało większym wyrębem co cenniejszego materjału, zdatnego na wywóz zagranicę, ratować i zasilić Skarb. Rzucono więc na rynek drzewny olbrzymie zapasy nietylko z pozostawionych przez okupantów, lecz i tych, jakie już zdołano wyrobić, zapominając o tem, że im większa podaż jakichkolwiek artykułów, nie mówiąc już o drewnie, to tem samem wartość tych artykułów musi się obniżyć, a przy niskich cenach musiano tych artykułów podać znacznie więcej, aby większą ilością osiągnąć pożądaną cyfrą w gotówce.

Wiemy bowiem z doświadczenia, że w stosunku do innych artykułów potrzebnych człowiekowi drewno nic nie podrożało od czasu wybuchu wojny, a nawet kto wie, czy w niektórych okolicach wartość jego nie spadła niżej, aniżeli była przed wojną.

Padały więc obszary lasu i szły daleko zagranicę, nie osiągając swojej rzeczywistej wartości, bo nieustalona nasza waluta i niska jej wartość w stosunku do obcego pieniądza, chociażby, n. p. najbliższych sąsiadów niemieckich, pozwalała tym ostatnim za tanie pieniądze bogacić się kosztem polskiego drewna.

Niemało zabrali go nam podczas okupacji, ale i w dalszym ciągu korzystając z pośrednictwa żydów, bogacili się, sprzedając nabyte w Polsce drewno innym narodom, każąc sobie płacić za nie dolarami lub funtami angielskiemi.

Stan taki trwał do czasu, zanim ludzie nie spostrzegli się i nie zaczęli również sprzedawać drewna na obcą walutę lub opierać szacunku na wartości zboża. Ale taka czy inna kombinacja nie uchroniła jednak lasów od silniejszego nadwyrężenia zapasów. Ktokolwiek jednak rąbał, czy to właściciel lasów prywatnych, czy też Państwo, starał się mniej lub więcej zachować przy tem pewną systematyczność, t. j. dokonywał przeważnie wyrębu na pewnej określonej powierzchni, gdy tymczasem są i byli tacy, którzy dokonywali wyrębów bez żadnego planu. A tymi niszczycielami, którzy w niemałym stopniu przyczynili się do zagłady pokaźnej połaci naszych lasów, byli włościanie. Ci już bez żadnych skrupułów — byle okazja — dawali upust niszczycielskim instynktom i karygodnej chęci korzystania z cudzej własności bez względu na to, czy własność ta była prywatna czy państwowa. Jechał więc nasz chłopek nawet o kilka mil od domu, kiedy posłyszał, że tam gdzieś został las bez opieki lub właściciel opuścił majątek. A jechał nie sam, wychodząc z założenia, że w gromadzie siła, wołał więc sąsiada, krewniaka i kto tylko się nawinął, aby wziął udział w tej okazji. Rąbali, gdzie się co dało i w ilości, w jakiej się udało. Byli to tak zwani „ptacy niebiescy“, którzy nie siejąc ani orząc, rabowali plony cudzej pracy i własności. Żadne ściganie sądowe ani kary nie są w stanie wynagrodzić tych strat, jakie poniósł już nie właściciel, ale sam las, jako taki. A nie wolno nam przy tem zapominać, że minął już ten czas, kiedy się mówiło: „nie było nas — był las“ lub „pan śpi, a las rośnie“ i t. p., bo dziś już mamy drzewostany rębne, ręką ludzką sadzone, co nie mogło odbyć się bez pracy i nakładu kosztów.

I rzecz szczególna, ci sami włościanie, tacy czuli na punkcie swojej znojnej pracy i poszanowania swojej własności, nie potrafią ocenić pracy innych. Bo niechby tak np. ktokolwiek poszedł z koszykiem na ich pólko po ziemniaki, spotkałby się napewno z kijem właściciela, gdy natomiast nie uważają za nic zdrożnego, a nawet owszem, za zupełnie naturalne, gdy zajadą parokonnym wozem w cudzy las.

I kiedy w innych krajach, od wczesnej młodości, bo od początkowej nauki szkolnej uczą dzieci poszanowania cudzej własności i wpajają w młodzież zamiłowanie do lasu, ustanawiając np. tak zwane „święta sadzenia drzew“, podczas których młodzież szkolna zdołała już zalesić tysiące morgów nieużytków, u nas — niestety — nic się w tym kierunku nie robi, a przynajmniej bardzo mało. A najsmutniejsza przy tem jest ta okoliczność, że schwytany na gorącym uczynku defraudant ma żal i pretensję do gajowego, kiedy ten, spełniając swój obowiązek służbowy, podał szkodnika do sądu, nie umiejąc sobie wytłomaczyć samej zasady postawienia gajowego na straży dobra lasu, jak również powodu, dla którego ten gajowy broni wyrębu drewna, kiedy w lesie jest tego drewna tak wiele.

Pojęcie, że lasy istnieją jedynie tylko dla zaspokojenia potrzeb włościan, tak się już przyjęło, że np. nawet najmajętniejszy gospodarz nie ma żadnych wyrzutów sumienia, wycinając na biczyska kilkuletnie modrzewie bez zwrócenia uwagi, że przecież to sadzone ręką ludzką i lat kilka upłynęło, zanim wyrosły do tej grubości.

Z dotychczasowego doświadczenia wiemy, iż nietylko sam las pada ofiarą podobnego nieposzanowania, bo ktokolwiek tylko miał sposobność pracy społecznej na wsi, to się przekonał o tem, jak np. trudno dajmy na to, o przekonanie miejscowej ludności o korzyściach obsadzania dróg szczepami drzew owocowych. Wsadzone już w grunt albo zostaną ukradzione lub też przy lada okazji, szczególniej wesołego powrotu z jarmarku, wyłamane na potrzebę naprawy wozu, z którego przy wyścigach zleciało koło.

Dałoby się dużo więcej przytoczyć podobnych przykładów nieposzanowania cudzej własności, ale niestety zbyt szczupłe ramy naszego czasopisma, nie pozwalają na obszerniejsze omówienie tej kwestji.

Jak radzi sobie przyroda w walce ze szkodliwemi owadami?

Przez trzy lata lasy sosnowe w niektórych okolicach Polski toczyły walkę na śmierć i życie z groźnym, choć niepozornym wrogiem, jakim jest gąsienica motyla, zwanego s t r z y g o n i ą albo s ó w k ą c h o j n ó w k ą.

Szkodnik ten nie był dla leśników czemś nowem, nieznanem, bo od czasu do czasu ukazuje się w lasach, ale nigdy w takich ilościach i na takich przestrzeniach, jak ostatnio.

Pastwą jego stały się rosnące na lichych glebach piasczystych sosnowe drzewostany na Pomorzu w tak zwanych „borach Tuchol-

skich“, w północno-zachodniej części Poznańskiego, w lasach Czerwonego Boru, w lasach Augustowskich, a nawet w Wileńszczyźnie.

Już w 1922 r., zaledwie sówka zaczęła pustoszyć lasy, leśnicy nasi zastanawiali się, jak z nią walczyć. Różne są sposoby tej walki, ale trzeba było się ich wyrzec, bo można grabić ściółkę, wpędzać świnie i drób do lasu, aby wybierały i wyjadały kryjące się pod ściółką poczwarki sówki — ale wtedy, gdy szkodnika jest mało. Co tu robić jednak, gdy nawiedzone są dziesiątki tysięcy hektarów lasu, a leśnik nie ma ani miljonów świń i drobiu do dyspozycji, ani pieniędzy na walkę, a przytem zgóry wie, że wszystko, co zrobi, będzie tylko półśrodkiem.

W takiej ciężkiej chwili z pomocą człowiekowi przyszła sama przyroda. Już w 1923 roku uczeni nasi, badając sówkę, zauważyli, że dużo poczwarek jest chorych i że motyle z nich nie wyrosną. Ciekawa to choroba! Bo oto na gąsienice, objadające igły na sosnach, rzucają się owady, znane pod nazwą g ą s i e n i c z n i k ó w i r ą c z y c, nakłówają gąsienice i składają w nie jajka. Gąsienica żeruje, a równocześnie rozwija się w niej i żywi jej ciałem inny owad, który ją wreszcie do śmierci doprowadza. Tych t. zw. p a s o r z y t ó w co roku przybywało i w roku bieżącym spodziewaliśmy się przy ich pomocy końca klęski.

Koniec ten przyszedł, ale z innej strony.

W ciągu dwóch tygodni lipcowych z sówki nie pozostało prawie śladu: opanował ją grzybek, zwany z łacińska „E m p u s a“, i to w całej Polsce równocześnie. Klęska ustała — martwe sczerniałe gąsienice grubą warstwą pokryły ziemię.

Zginęła sówka, lecz zginął i las; pomoc przyrody przyszła zapóźno, gdyż las nie mógł przetrzymać przez 3 lata ogołocenia drzew z igliwia. *X.*

Kursy dla straży leśnej w Landwarowie.

W majowym numerze „Ech Leśnych“ przyobiecałem czytelnikom napisać o kursach dla straży leśnej — czem one są, kto się na nich uczy, ilu jest chętnych do nauki i kto je ukończył. Obietnicy nie dotrzymałem i to całkiem świadomie, pragnąłem bowiem zaczekać, aż się wszystkie kursy tegoroczne zakończą. Dotąd jednak one trwają i będę mógł o nich napisać dopiero w listopadowym numerze „Ech Leśnych“.

Już dziś jednak nie mogę się powstrzymać od opisania miłej uroczystości, której byłem świadkiem w dniu 1 października.

Uroczystością tą było otwarcie ostatnich w r. b. 6 tygodniowych kursów w Landwarowie, zorganizowanych przez Dyrekcję Okręgową Lasów Państwowych w Wilnie.

W przybranym w zieleń budynku, mieszczącym pokój do nauki i 2 sypialnie, położonym nawprost dworca kolejowego, zgromadzili się prawie wszyscy z przyjętych na kurs tegoroczny 29 gajowych.

Kursy otworzył Dyrektor Okręgowy Lasów Państwowych w Wilnie, p. Władysław Grzegorzewski, który w roku ubiegłym zorganizował pierwsze w Okręgu Wileńskim kursy dla straży leśnej. W przemówieniu swem wskazał p. Grzegorzewski na znaczenie tych kursów dla przyszłej pracy gajowych, zachęcał ich do nauki i życzył, aby wszyscy słuchacze jak największą odnieśli korzyść i wszyscy bez wyjątku zdali egzaminy po skończeniu kursów.

Z kolei przemówił niżej podpisany redaktor „Ech Leśnych", jako delegat Ministerstwa Rolnictwa i D. P., wskazując słuchaczom, że nauka jest jednym z tych skarbów, których żadna przemoc i siła nikomu odebrać nie może. Ten skarb choć w małej cząstce mogą posiąść słuchacze kursów. Dalej zwrócił uwagę, że początki są zawsze trudne, a więc i gajowi, nie nawykli do uczenia się, w pierwszych dniach, a nawet tygodniach walczyć będą musieli z trudnościami, które jednak z pewnością przezwyciężą.

Po poświęceniu lokalu serdecznie przemówił do słuchaczów proboszcz miejscowy, ksiądz Henryk Wojniusz, wskazując im, że aby coś dobrze wykonać, a więc i odnieść korzyść z kursów, trzeba trzech rzeczy: móc, chcieć i być sumiennym w pracy. Mogą wszyscy, bo Dyrekcja Lasów kursy organizuje, chcą również — bo przybyli na kursy z wolnej woli, pozostaje trzecie zadanie: sumienność zarówno w nauce, jak i później w pracy zawodowej.

Pokrzepieni na duchu tem pięknem przemówieniem zabrali się słuchacze do nauki pod kierownictwem p. Hoffmana, nadleśniczego nadleśnictwa Trockiego, którego zapałowi i energji zeszłoroczne kursy w pierwszym rzędzie zawdzięczały swe powodzenie.

Naszej nowej placówce oświatowej leśnej na wschodnich kresach Rzeczypospolitej Redakcja „Ech Leśnych" zasyła życzenia „Szczęść Boże"!

Jan Kloska.

Jak i kiedy powstały szkółki owocowe?

Owocoznawstwo, czyli nauka traktująca o hodowli drzew i krzewów owocowych oraz ich odmianach, była od najdawniejszych czasów uprawiana przez wszystkie kulturalne narody Europy. Nie ulega wątpliwości, że już Rzymianie byli w posiadaniu szkółek drzew owocowych; w czasach późniejszych na większą już skalę hodowlę drzew owocowych i szkółek uprawiały przeważnie klasztory, przytem niektóre z nich słynęły z wzorowej hodowli drzewek, jak naprzykład klasztory Kartuzjańskie we Francji. W klasztorach tych zostały wynalezione również nowe metody hodowli drzew owocowych, formowanych zapomocą szczepienia ich na odpowiednich podkładach, co wówczas było rzeczą zupełnie jeszcze w innych krajach nieznaną. To też nic dziwnego, iż Francja w hodowli drzew owocowych otrzymała palmę pierwszeństwa, którą piastuje i dotychczas, ponie-

waż takich zakładów ogrodniczych o wszechświatowej sławie, jak w Orleanie, Bourge la Reine lub Votrie inne państwa nie posiadają.

Za przykładem Francji owocarstwo stopniowo rozwijać się zaczęło przedewszystkiem w Holandji i Belgji, następnie w Niemczech, Anglji, Austrji i nakoniec u nas w Polsce,

Mimo jednak, iż w kraju naszym metoda wzorowego prowadzenia szkółek owocowych, opartych na podstawach naukowych, późno stosunkowo do innych krajów znalazła zastosowanie, jednakże owocarstwo czyni szybkie postępy, udoskonalając się na wzór Francji w kierunku pozyskania nowych odmian oraz sposobów hodowli drzew zwykłych i formowanych oraz doniczkowych, kultura których u nas dotychczas jest jeszcze zupełnie mało rozpowszechniona.

Jerzy Borawski.

Drobiazgi.

Wspomnienie o żubrach białowieskich.

Niedawno przywieziono do Warszawy z puszczy Białowieskiej resztki potrzaskanej tablicy na pamiątkę łowów królewskich z czasów Augusta III. Na tablicy są wymienione osoby, które brały udział w łowach w orszaku królewskim. Tablica jest wykuta w kamieniu, napisów na niej dokładnie odczytać nie można, ponieważ została ona zmniejszona znacznie na szerokość. Tablicę tę Rosjanie rozmyślnie zniszczyli, lecz odnaleziono ją i sprowadzono do Warszawy.

Równocześnie sprowadzono na dziedziniec zamku królewskiego w Warszawie żelazny odlew żubra naturalnej wielkości. Żubr ten ustawiony był na kamiennej podstawie w zwierzyńcu białowieskim na pamiątkę carskiego polowania z czasów Aleksandra II.

W cokół pomnika tego wmurowane były 2 tablice, na których opisano owe polowanie. Tablice te razem z żubrem przywieziono do Warszawy. Dowiadujemy się z nich, że car oprócz różnej zwierzyny zabił 6 żubrów, a inni myśliwi z carskiego orszaku zabili 16 żubrów. A więc na jednem polowaniu padły aż 22 żubry. Dziś z tego królewskiego zwierza poozostały tylko wspomnienia!

(Według „Łowca Polskiego“ № 9 z r. 1924).

Prenumerata kwartalna „Ech Leśnych“ wraz z przesyłką pocztową wynosi 1 złoty. Cena pojedyńczego numeru 40 gr.
Zamówienia zbiorowe powyżej 10 egzemplarzy wysyłane są pod opaską poleconą.

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Józefa Zagórskiego.** Redaktor: **Jan Kloska.**

Zakłady Graficzne „Nasza Drukarnia“, w Warszawie